

538,584

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 7 月 1 日 (01.07.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/056162 A1

(51) 国際特許分類: H05K 3/18, 3/06, 1/18, 3/32, H01L 21/60, H01C 1/14, 13/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2002/013203

(22) 国際出願日: 2002 年 12 月 18 日 (18.12.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ケイ
テックデバイス株式会社 (K-TECH DEVICES
CORP.) [JP/JP]; 〒399-4601 長野県 上伊那郡箕輪町 大
字中箕輪 1 4 0 1 6 番 3 0 号 Nagano (JP).

(72) 発明者; および

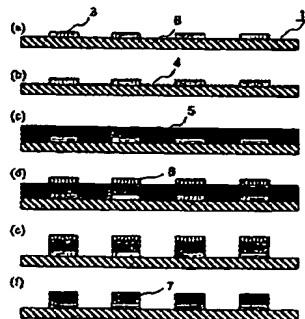
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高山 利治
(TAKAYAMA, Toshiharu) [JP/JP]; 〒399-4601 長野県
上伊那郡箕輪町 大字中箕輪 14016-30 ケイテックデ
バイス株式会社内 Nagano (JP).(74) 代理人: 寺岡 秀幸 (TERAOKA, Hideyuki); 〒399-4601
長野県 上伊那郡箕輪町 大字中箕輪 1 4 0 1 6 番
3 0 号 開発グループ Nagano (JP).(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特
許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。(54) Title: FLIP-CHIP MOUNTING ELECTRONIC COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME, CIRCUIT
BOARD AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME, METHOD FOR PRODUCING PACKAGE

(54) 発明の名称: フリップチップ実装用電子部品及びその製造法、回路板及びその製造法、実装体の製造法

(57) Abstract: A method for producing a flip-chip mounting electronic component having
a plurality of terminals (3) spotted on the mounting face (1) with a conductor being formed
on the terminal (3) in which flip-chip mounting capable of shortening the distance between
bumps (7) is realized. A step for covering the mounting face (1) with a conductor of spec-
ified thickness, a step for masking the conductor surface at such parts as corresponding to
the terminal (3) parts, and a step for removing the conductor except the mask (6) part are
carried out in this order. The bump is preferably composed of copper.

(続葉有)

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/056162 A1